

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis, Setting dan Karakteristik Subyek Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas atau PTK. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu penelitian tindakan (action research) yang dilakukan ketika sekelompok orang (siswa) diidentifikasi permasalahannya, kemudian peneliti menetapkan suatu tindakan untuk mengatasinya. (Endang Mulyatiningsih (2011:60))

3.1.2 Setting

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan oktober 2018, tempat penelitian berlokasi di kecamatan Tuntang Salatiga. alamat jl. Karangjelok km 5 RT 01/RW 01. SDN Delik 02 memiliki 6 ruang kelas dan 1 kantor kepala sekolah dan ruangan guru. Memiliki 1 toilet. Setiap kelas menggunakan papan tulis yang dijadikan acuan sebagai sarana pembelajaran.

3.1.3 Karakteristik Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV dengan jumlah 15 siswa, yang terdiri dari 11 perempuan dan 4 laki-laki. Kemampuan siswa berbeda-beda, ada yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pada umumnya siswa-siswi di SDN Delik 02 dari keluarga yang tergolong ekonomi rendah. Sebagian besar orang tua siswa di SDN Delik 02 Kecamatan Tuntang bekerja sebagai buruh, karyawan, petani dan pegawai desa. Jenjang pendidikan orang tua siswa rata-rata tamatan SLTA, ada siswa yang berstatus sebagai yatim, sebagai piatu dan 3 dari 17 siswa yang harus tinggal bersama neneknya dikarenakan orang tuanya sedang merantau ke kota besar untuk mencari pekerjaan.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

3.2.1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (independen) menurut Sugiyono (2010:38) adalah variabel yang Dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini, mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah model PBL yaitu pembelajaran yang lebih memfokuskan pada penyelesaian yang ada didunia nyata dan permasalahan yang biasa dijumpai oleh siswa dengan menerapkan langkah-langkah yaitu mengorientasikan siswa pada masalah. Mengorganisasikan siswa untuk belajar, membantu investigasi kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3.2.2 Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (dependen) menurut Sugiyono (2010:39) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah kreativitas ,merupakan ekspresi dalam bentuk tindakan, perkataan yang dikeluarkan oleh seseorang dengan tujuan membuat perubahan yang ada disekitar siswa dari yang belum pernah ada menjadi sesuatu yang baru. Pembelajaran Matematika pada materi KPK. peningkatan Pembelajaran menggunakan metode diskusi kelompok dalam memecahkan permasalahan yang diberikan berdasarkan model yang diberikan untuk mengukur tingkat kreativitas dalam siswa belajar.

3.2.3 Definisi Operasional

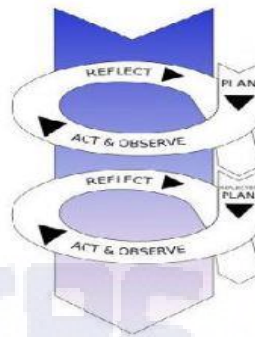
Definisi operasional ini dimaksudkan untuk menghindari perbedaan interpretasi makna terhadap hal-hal yang bersifat esensial yang dapat menimbulkan kerancuan dalam mengartikan judul. Maksud dari penelitian dan merupakan suatu bentuk kerangka pembahasan yang lebih mengarah dan relevan dengan

permasalahan yang ada. Sesuai dengan judul "Penerapan Model PBL untuk meningkatkan Kreativitas Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN Delik 02 Kecamatan Tuntang Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/219, maka batasan pengertian dapat meliputi :

1. Model pembelajaran PBL merupakan model yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan masalah sehari-hari sebagai sarana belajar untuk siswa
2. Peningkatan kreativitas belajar dengan tujuan agar peserta didik dapat berpikir luwes (*flexibility*), lancar (*fluency*), asli (*originality*), menguraikan (*elaboration*) dan dirumuskan kembali (*redefinition*) yang merupakan ciri berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Guilford (dalam Munandar, 2009).

3.3 Prosedur Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart (Arikunto, Suhardjono, Supardi: 2007). Penelitian tindakan ini dilakukan dalam beberapa siklus. Setiap siklus meliputi beberapa tahapan yang meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*) dalam suatu spiral yang saling terkait. Adapun model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart dapat terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1

Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) oleh Kemmis dan taggart

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan sistem siklus, yang terdiri dari tiga tahap yaitu:

- 1) Perencanaan (*planning*)
- 2) Pelaksanaan dan pengamatan (*acting and observasing*)
- 3) Refleksi (*reflecting*)

Pemberian perlakuan dimulai dengan merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kemudian tahap pelaksanaan hingga tahap refleksi sebagai tahap evaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Adapun langkah-langkah dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) meliputi pemahaman khusus terhadap karakteristik peserta didik, menyesuaikan materi dengan permasalahan yang diangkat serta kesesuaiannya dengan model pembelajaran yang dijadikan sebagai sarana penyampaian materi. Selanjutnya membuat alat peraga atau memanfaatkan media belajar yang diperlukan dengan memperhatikan peserta didik, setelah itu masuk ke dalam tahap penyusunan rencana kegiatan belajar dan kemudian RPP yang telah disusun sedemikian rupa diaplikasikan dengan memperhatikan kesesuaian antara peserta didik, materi, sarana dan prasarana serta alokasi waktu saat mengajar.

Proses pemberian dengan melakukan proses kegiatan belajar mengajar tidak hanya dilakukan satu atau dua kali, tetapi tahapan ini akan sampai pada tahap kurang lebih 6 kali mengajar. Dimana tahap pertama akan melihat adakah perubahan atau peningkatan sampai masuk ke tahap dimana peningkatan dapat terlihat dan diukur

secara signifikan. Setiap pembelajaran telah selesai dilaksanakan maka akan dibuat evaluasi, untuk mengukur perubahan yang terjadi, apakah ada peningkatan atau tidak. Evaluasi yang dilakukan diterapkan secara berkala, yakni adanya kesinambungan antara evaluasi yang pertama dengan yang selanjutnya agar dapat dijadikan perbandingan. Hal ini dilakukan untuk melihat perubahan yang terjadi sekaligus sebagai bukti dari pembelajaran yang dilakukan telah memberikan perubahan kepada peserta didik baik berupa hasil belajar, minat dan daya kreatifitas, dan lain-lain. Bila telah dilakukan evaluasi dan penerapan pembelajaran telah selesai dilaksanakan maka data yang diperoleh akan dianalisis agar peningkatan yang dimaksudkan dapat terlihat.

3.4.1. Rencana Tindakan Siklus I

Perencanaan

Perencanaan pada siklus I meliputi persiapan dengan meminta ijin dari sekolah yang hendak dijadikan tempat untuk melakukan observasi, wawancara dengan anggota sekolah, dan mengidentifikasi masalah, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) meliputi menyiapkan alat peraga, pembuatan lembar soal dan pembuatan lembar observasi.

Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan pada siklus I meliputi :

Peneliti menggunakan tindakan yang mengacu pada skenario pembelajaran yaitu dengan cara siswa membentuk kelompok kemudian guru memberikan sebuah permasalahan atau tantangan yang terkait dengan materi pelajaran yang melatih siswa untuk berdiskusi dalam menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan lalu siswa melakukan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok dengan bimbingan guru dan membuat kesimpulan dari pembelajaran. Pengamatan pada siklus I yaitu kegiatan observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung, pada tahap ini hal yang perlu diperhatikan adalah mengenai pelaksanaan tindakan kelas yang telah disiapkan. Penelitian tindakan kelas yang berkolaborasi dengan guru kelas memberikan ruang yang cukup bagi peneliti untuk melakukan observasi. Observasi yang dilakukan

peneliti tidak lepas dari bantuan guru kelas., karena penelitian yang dilakukan berkolaborasi dengan guru kelas. Hal tersebut dimaksudkan agar siswa nyaman terhadap pembelajaran yang basisnya menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Data dari observasi yang selanjutnya akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan proses pembelajaran selanjutnya.

Refleksi

Kegiatan refleksi ditujukan untuk mengevaluasi hasil kegiatan pembelajaran dari siklus I. Pada tahap ini dilakukan analisis dari hasil proses belajar mengajar yang telah dilakukan pada siklus I yang selanjutnya akan dipergunakan sebagai acuan dalam pengembangan penelitian berikutnya. Hasil yang diperoleh dalam siklus I apabila masih terdapat kekurangan akan diperbaiki pada siklus II dan hasil yang menunjukkan tingkat perkembangan akan dipertahankan dan dikembangkan lebih lanjut untuk pedoman dalam menuju materi berikutnya.

3.4.2 Rencana Tindakan Siklus II

Perencanaan yaitu:

Perencanaan siklus 2 meliputi identifikasi masalah yang muncul pada siklus I yang belum teratasi dan penetapan alternatif pemecahan masalah, kemudian merancang dan merencanakan kembali penyusunan RPP dan menyusun kembali strategi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL.

Pelaksanaan dan Pengamatan

Pelaksanaan program tindakan 2 yang mengacu pada identifikasi masalah yang muncul pada siklus 1, sesuai dengan alternatif pemecahan masalah yang sudah ditentukan, antara lain yaitu siswa membentuk kelompok kemudian guru memberikan sebuah permasalahan atau tantangan yang terkait dengan materi pelajaran yang melatih siswa untuk berdiskusi dalam menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan lalu siswa melakukan evaluasi terhadap hasil kerja kelompok dengan bimbingan guru dan membuat kesimpulan dari pembelajaran. Pengamatan pada siklus II meliputi kegiatan observasi dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung. Hal yang perlu diperhatikan dalam hal ini adalah kecocokan model pembelajaran yang digunakan

dengan karakteristik peserta didik. Kegiatan ini meliputi kegiatan pengamatan sebelum, selama dan setelah proses kegiatan belajar mengajar dilakukan. Observasi pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru lain sebagai guru observer II dan peneliti sebagai observer I

Refleksi

Jika pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan terhadap keterampilan proses belajar siswa maka pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Keberhasilan dalam pembelajaran dapat dilihat dari rubric penilaian setelah melakukan pengamatan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang digunakan dalam penelitian ini, maka ditentukan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti, yaitu : Berikut ini akan disajikan mengenai teknik dan instrumen pengumpulan data. Teknik yang dipakai untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik non tes berupa observasi. Sedangkan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Teknik Pengumpulan data Kreativitas dan hasil belajar siswa dilakukan dengan teknik non tes dan tes.

1. Observasi

Observasi atau pengamatan disini dilakukan untuk mengamati pelaksanaan tindakan. Observasi disini berupa pencatatan secara sistematis terhadap segala aktivitas guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung

2. Tes digunakan untuk mengukur penilaian hasil belajar. Dengan menggunakan tes maka akan diketahui kemampuan serta hasil dari siswa, contohnya saja kemampuan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah dan hasil belajar siswa, baik sebelum maupun sesudah pelaksanaan tindakan.

3. Angket

Angket bertujuan untuk mengukur kreativitas belajar siswa. hal ini akan di tinjau berdasarkan jawaban yang diberikan oleh siswa.

3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik non tes dan tes.

1. Teknik Non Tes

a) Lembar Observasi

Tabel 3.1
Kisi-kisi lembar observasi Guru terhadap model PBL

No	Kegiatan	Nomor item
I	Pra pembelajaran	1
1	Guru menyiapkan ruang, alat, dan media pembelajaran	2
2	Guru memeriksa kesiapan siswa untuk memulai pembelajaran	3
3	Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa, menyapa, mengucapkan salam, dan mengabsen.	4
4	Guru meminta siswa untuk melakukan gerakan literasi	5
5	Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu wajib	6
II	Proses pembelajaran	7
A	Pembukaan pembelajaran	8
6	Memberi salam kepada siswa	9
7	Menanyakan kabar siswa	10
8	Mengajak siswa berdoa	11
B	Orientasi siswa kepada masalah	12
9	Guru menjelaskan kepada siswa tujuan pembelajaran hari ini.	13
10	Guru memberikan apersepsi kepada siswa.	14
11	Guru menayangkan video pembelajaran	15
12	Guru mengajak siswa untuk mengamati dan memberikan umpan balik dari video yang ditayangkan	16
13	Guru mengajak siswa untuk merumuskan masalah yang didapat dari video tersebut.	17
14	Guru memberikan motivasi kepada siswa	18
C	Fase Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	19
15	Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang KPK	20
16	Guru membagikan siswa dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang	21
17	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah yang didapat	22
D	Fase 3 membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	23
18	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang di siswa miliki dalam kehidupan sehari-hari	24
19	Guru mengajak siswa untuk saling bekerja sama dalam mengumpulkan informasi yang didapatkan	25
E	Fase 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya	26
20	Guru membantu merencanakan hasil pengumpulan informasi yang didapatkan	27
21	Guru memberikan bimbingan kepada siswa jika ada yang belum dipahami.	28

22	Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menyajikan hasil karya yang telah dibuat.	29
23	Guru mengajak setiap siswa untuk bisa menghargai jika ada kelompok yang mempresentasikan hasil karyanya.	30
F	Fase 5 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	31
24	Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang pencapaian yang sudah di lakukan.	32
25	Guru memberikan kepada siswa soal cerita yang berkaitan dengan permasalahan masalah pada awal pertemuan dan setiap siswa mengerjakan secara individ	33
B	PENUTUP	34
26	Guru menginformasikan pembelajaran yang akan datang	35
27	Guru mengakhiri pembelajaran matematika	36

Teknik non tes menggunakan lembar observasi guru, lembar observasi siswa, dan lembar observasi kreativitas pada penerapan model PBL Pengisian lembar observasi ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan diamati oleh observer.

Tabel 3.2
Kisi-kisi lembar observasi penerapan model PBL terhadap Siswa

No	Kegiatan	No item
A	Pembukaan pembelajaran	1
1	Siswa menjawab salam dari guru dan siswa berdoa	2
2	Siswa melakukan gerakan literasi selama 15 menit	3
3	Siswa menyanyikan lagu wajib	4
B	Orientasi siswa kepada masalah	5
4	Siswa memahami tujuan pembelajaran.	6
5	Siswa melakukan apersepsi	7
6	Siswa menyaksikan video pembelajaran	8
7	Siswa mengamati dan memberikan umpan balik dari video yang ditayangkan	9
8	Siswa merumuskan masalah yang didapat dari video tersebut.	0
9	Siswa dimotivasi agar dapat terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut	11
C	Fase Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	12
10	Siswa mendengarkan materi pembelajaran yang disampaikan	13
11	Siswa dibagi dalam 4-5 kelompok	14
12	Siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah yang didapat	15
D	Fase 3 membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	16
13	Siswa mengumpulkan informasi yang di siswa miliki	17

14	Siswa saling bekerja sama dalam mengumpulkan informasi yang didapatkan	18
E	Fase 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya	19
15	Siswa dibimbing dalam pembuatan dan pengumpulan informasi	20
16	Siswa diberikan LKS ke-2	21
17	Setiap kelompok menyajikan hasil karya yang telah dibuat.	22
F	Fase 5 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	23
18	siswa menutarakan pencapaian yang sudah di lakukan.	24
19	Siswa mengevaluasi pembelajaran hari ini.	25
J	PENUTUP	26
20	Guru menginformasikan pembelajaran yang akan datang	27
21	Guru mengakhiri pembelajaran matematika dengan doa	28

Tabel 3.2 diatas menunjukan item kisi-kisi lembar penerapan model PBL terhadap Siswa yang mana Indikator mengacu pada aspek yang diamati.

Tabel 3.3 dibawah ini menunjukan tabel kisi-kisi pengukuran kreativitas belajar siswa

Tabel 3.3
Kisi-kisi pengukuran Kreativitas Belajar siswa

Variabel Penelitian	Aspek	Indikator	Item Positif	Jumlah Item
Kreativitas Belajar Siswa	a. Keterampilan Berpikir Secara Lancar	1. Keterampilan dalam mencetuskan gagasan jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan 2. Keterampilan memberikan cara atau saran 3. Keterampilan dalam memikirkan jawaban alternatif	1,2,3, 4, 5	5
	a. Keterampilan Berpikir Luwes (Fleksibel)	4. Keterampilan dalam menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi 5. Keterampilan dalam melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda 6. Keterampilan dalam mencari banyak alternatif yang berbeda-beda	6,7,8,9,10	5
	c. Keterampilan Berpikir Orisinal	7. Kemampuan melahirkan ungkapan yang baru dan unik 8. Memikirkan cara yang tidak lazim dalam mengungkapkan diri 9. Kemampuan dalam mengkombinasi	11,12, 13,14,15	5
	d. Keterampilan dalam Memperinci (Mengelaborasi)	10. Keterampilan dalam memperkay atau mengembangkan gagasan 11. Keterampilan dalam menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu obyek	16,17, 18,19,20,	5
Total Item			20	20

Tabel 3.4
Sebaran Angket Kreativitas Belajar Siswa

Item Soal Positif
A = 4
B = 3
C = 2
D = 1

b. Teknik Tes

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen butir soal, dimana menggunakan butir soal itu untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam pemahaman materi pembelajaran yang diberikan, dan juga digunakan sebagai pembanding dari kreativitas belajar siswa, tes akan diberikan kepada siswa pada akhir dari per siklus. kisi-kisi tes akan dilihat pada lampiran

3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan instrument yang menunjukkan tingkat ketepatan atau keajengan instrument yang digunakan untuk mengukur apa yang harus diukur. Menurut Masrum dalam Sugiyono (2010:178) untuk mengetahui instrument valid atau tidak, dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir instrument dengan skor total. Validitas saling berhubungan dengan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga yang dinilai benar-benar dilakukan. Uji validitas akan dilakukan untuk meninjau tentang angket yang dibuat berdasarkan item pada angket tersebut. Dibawah ini merupakan hasil uji validitas angket berdasarkan aplikasi SPSS 22 dengan item sebanyak 32 dan dimana yang valid adalah 20 item, dan yang tidak valid sebanyak 12 item yaitu nomor 1,2,3,6,9,12,13,14,15,16,18,25, Hasil uji valid dapat di lihat pada tabel 3.5 berikut

Tabel 3.5
Data uji validitas Angket Kreativitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_4	41,59	128,132	,861	,948
item_5	41,47	129,390	,949	,948
item_7	41,41	130,507	,861	,949
item_8	42,06	133,309	,575	,953
item_10	41,41	133,257	,548	,953
item_11	41,76	134,191	,442	,955
item_17	41,65	129,243	,823	,949
item_19	41,41	133,507	,490	,954
item_20	42,24	133,191	,552	,953
item_21	41,59	135,007	,743	,951
item_22	41,65	129,243	,823	,949
item_23	42,06	131,434	,617	,952
item_24	41,41	135,757	,420	,955
item_26	41,59	132,132	,816	,950
item_27	41,47	132,515	,468	,955
item_28	41,47	129,390	,949	,948
item_29	41,47	129,390	,949	,948
item_30	42,00	125,625	,808	,949
item_31	41,59	128,132	,861	,948
item_32	41,35	130,868	,831	,949

3.5.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran yang relatif konsisten jika dikenakan pada suatu objek. Menurut Arikunto (2006 : 178) dan Menurut Khotijah, 2012:15 uji reabilitas penelitian adalah dengan adanya teknik alpha yang dikembangkan oleh George dan Mallery: 1955 (Arunita, 2009:30) untuk menentukan tingkat reliabilitas instrumen menggunakan kriteria seperti dibawah ini:

A	\leq	0,7	Tidak Dapat Diterima
0,7	A	0,8	Dapat Diterima
0,8		$\leq 0,9$	Reliabilitas Bagus
A		0,9	Reliabilitas Memuaskan

Tabel 3.6 berikut ini merupakan data reliabilitas menggunakan spss 22, dimana data tersebut reliable karena cronbach's alpha diatas dari ,80, data reliable dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.6 Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
,953	20

3.7 Indikator Keberhasilan

Dalam penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil apabila peningkatan rerata skor kreativitas belajar siswa mampu meningkat 20% dari skor sebelumnya.

3.8 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan instrumen rubrik untuk mengumpulkan data kreativitas. Peneliti akan menentukan kriteria kreativitas dengan menggunakan PAP tipe 1 sebagai dasar acuan (Masidjo,1995:153). Dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.7 PAP Tipe 1

Tingkat penguasaan kompetensi	Rentang skor	Keterangan
85% - 100%	68- 80	Kreativitas sangat tinggi
70% - 85,75%	56 – 67	Kreativitas tinggi
65% - 68,75%	44 – 55	Kreativitas sedang
40% - 33, 75%	32 – 43	Kreativitas rendah
25% - 38, 75 %	20 – 31	Kreativitas sangat rendah